

令和8年度前学期 社会人公開授業

科目名	計測工学
開設学校名	岐阜大学
講師	工学部 准教授 古屋 耕平 (ふるや こうへい) 工学部 准教授 上木 諭 (うえき さとし)
初回予定日	2026年4月16日(木)
授業時間	毎週木曜日 2時限目 10時30分～12時00分 (全15回)
主会場	岐阜大学柳戸キャンパス 工学部棟 102教室
聴講方法	対面授業
科目内容	計測とは、何らかの目的をもって事物を量的に捉え、その結果を目的のために利用することであり、工学技術の発展において重要な役割を担っています。 本講義では、単位と標準、誤差、各物理量の測定原理、計測データ処理や計測器の基礎を習得します。
注意事項	教科書を事前にご準備ください。 書籍名：『計測システム工学の基礎 第4版』 松田康広，西原主計著 森北出版，ISBN 9784627664449

授業の開催日程

回	日付	講義テーマ
---	----	-------

■測定データの統計処理

第1回	4月16日	計測とその目的，単位と標準，トレーサビリティ
第2回	4月23日	有効数字，機器選定
第3回	4月30日	系統誤差，偶然誤差，測定値が含まれる区間の推定
第4回	5月7日	平均値が含まれる区間の推定
第5回	5月14日	合成標準不確かさ（系統誤差と偶然誤差の合成）
第6回	5月21日	回帰分析（最小二乗法），相関分析
第7回	5月28日	分散分析（F検定）

■授業1回目から7回目のまとめと中間試験

第8回	6月4日	中間試験【1限目 8:45～10:15】
-----	------	----------------------

■信号の計測法

第9回	6月11日	アナログ信号処理 OPアンプ
第10回	6月18日	アナログ信号処理 フィルタ
第11回	6月25日	デジタル信号処理 A-D変換
第12回	7月2日	デジタル信号処理 フーリエ変換

裏面につづく

■各種計測器とセンサ, 及びその応用

第 13 回	7 月 9 日	機械的測定
第 14 回	7 月 16 日	センサとセンシング
第 15 回	7 月 30 日	センサとセンシング, 計測技術の応用

■期末試験

第 16 回	8 月 6 日	期末試験
--------	---------	------